## विलक्षण पर्यावरणवादी

# रेचल कार्सन

एमी, चित्र : वेनडेल, मराठी : सुशील मेन्सन

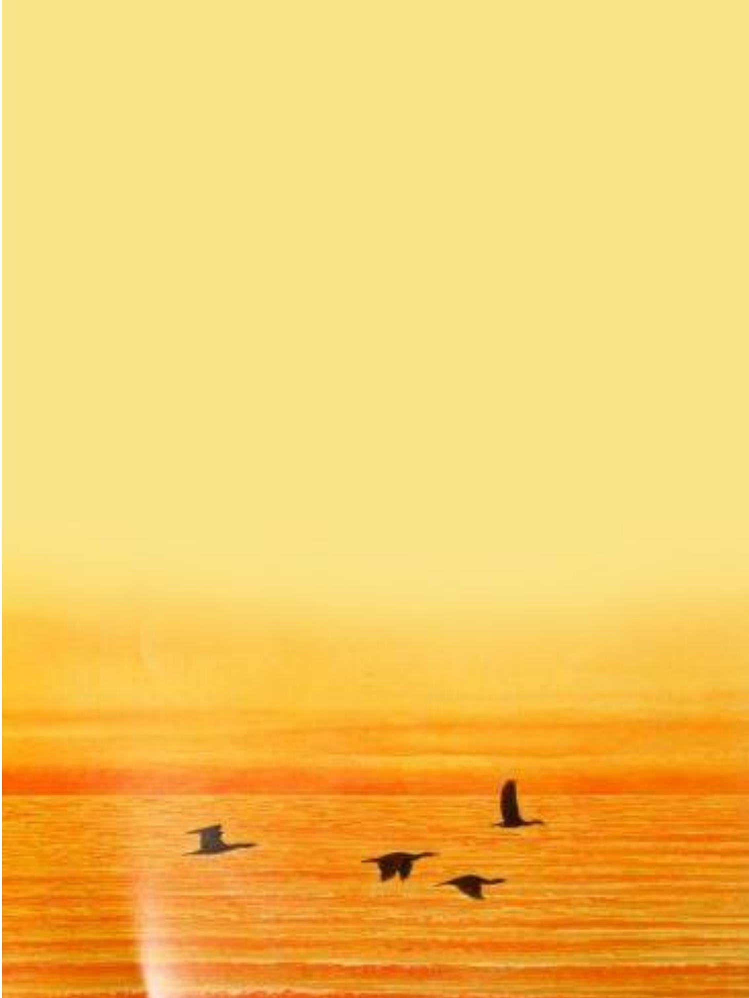


## विलक्षण पर्यावरणवादी

# रेचल कार्सन

एमी, चित्र : वेनडेल, मराठी : सुशील मेन्सन







## सागरी जीवाश्म

## (1912)



रेचलचे घर अमेरिकेतील पेनसिल्व्हेनिया राज्यातील अलेघेनी नदीजवळ होते. ते समुद्रकिनाऱ्यापासून खूप दूर होते. त्यामुळे तिथे ना सीगल पक्षी दिसत, ना शार्क, ना व्हेल मासे! पण एकदा तिला तिथे एका दगडामध्ये एक जीवाश्म (फॉसील) सापडले. तिने ते जीवाश्म आपल्या आईला दाखवले. मग त्यांनी त्या जीवाश्माची माहिती एका पुस्तकात शोधली. आईने सांगितले की हे जीवाश्म कुणा सागरी जीवाचे होते. कोट्यवधी वर्षांपूर्वी समुद्राने सगळी जमीन व्यापली होती. त्यावेळी असे जीवाश्म जमिनीवर राहिले असावेत.

कल्पना करा! शेते आणि बागांच्या पल्याड, जंगलाच्या पार जिथे रेचल आपल्या कुत्र्यासोबत खेळत असे, अलेघेनी आणि पीटसबर्ग यांच्यापासून दूर अथांग समुद्रात प्राचीन जीवांचे अवशेष अद्याप शिल्लक होते. त्या रात्री रेचल पलंगावर झोपली तेव्हा तिच्या मनात लाटांसारखे एकामागोमाग एक विचार येऊ लागले.



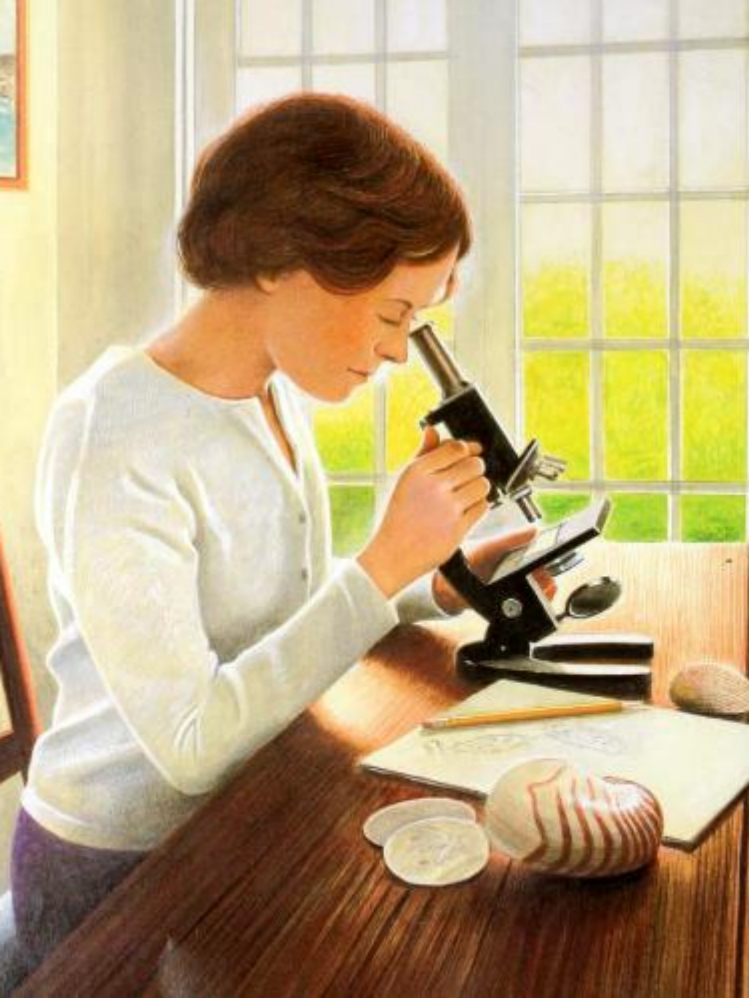
# चांदीचा बिल्ला (1918)




रेचलची सर्वात घनिष्ठ मैत्रीण होती तिची आई! दोघी मिळून दुपारी घराबाहेर पडत, निसर्गाचा अभ्यास करत, पुस्तके वाचत. त्या किटक, पक्षी आणि वनस्पतींची नावे ओळखण्याचा प्रयत्न करत. घरात रेचल वयाने सर्वात लहान होती. ती एकलकोंडी पण हुशार होती. तिचा भाऊ रॉबर्ट आणि बहीण मेरिअन यांच्यापेक्षा ती वेगळी होती. यामुळेच आईला रेचलकडून खूप अपेक्षा होत्या.

दर महिन्याला रेचल पोस्टातून येणाऱ्या *सेंट निकोलस* मासिकाची वाट पाहात असे. या मासिकाचे वैशिष्ट्य म्हणजे त्यात लहान मुलांनी स्वतः लिहिलेल्या गोष्टी छापून येत. ज्या मुलाची गोष्ट छापून येई त्याला सोन्याचा किंवा चांदीचा बिल्ला बक्षीस मिळे. रेचलनेही एक गोष्ट लिहून मासिकाकडे पाठवली. गोष्टीचे नाव होते, “ढगातील युद्ध”! ही गोष्ट आकाशात लढल्या गेलेल्या युद्धाविषयी होती.

गोष्ट पाठवून एक महिना झाला. मग दोन, तीन, चार, पाच महिने झाले. त्यानंतर मासिकाचा जो अंक आला त्यात रेचलची गोष्ट छापून आली होती. यासाठी तिला एक चांदीचा बिल्ला मिळाला.



# सूक्ष्मदर्शकातून

(1927)



कॉलेजमध्ये एकदा रेचल वर्गात जीवशास्त्र (बायोलॉजी) शिकत होती. तसे तिला लेखिका बनायचे होते. पण तिच्या *पेनसिल्व्हेनिया कॉलेज फॉर वुमेन* येथे प्रत्येक विद्यार्थ्याला विज्ञान शिकणे बंधनकारक होते. तिची शिक्षिका, मिस स्किंकरने रेचलला सूक्ष्मदर्शकाखाली एक स्लाईड लावून दिली. रेचलला स्लाईडमध्ये एक पारदर्शक, लांबलचक पॅरामेशियम जीवाणू तरंगताना दिसला. त्याचा आकार तिला खिडकीच्या काचेवरून खाली सरकणाऱ्या पावसाच्या थेंबासारखा, नदीतील वाळूच्या बंधाऱ्यासारखा आणि आभाळातील ढगांसारखा वाटला. एकच पेशी असलेल्या त्या जीवामध्ये रेचलला संपूर्ण ब्रम्हांडाची गुंतागुंत दिसली.

नंतर रेचलची आई तिला भेटायला आली तेव्हा रेचलने आपल्याला जीवशास्त्र शिकण्यात रस असल्याचे तिला सांगितले. रेचलला लहानपणापासून निसर्गाची आवड होती. पण आता तिला या निसर्गाचा सखोल अभ्यास करायचा होता.



# वुड्स होल
# (1929)



केप कोड येथे असलेली *वुड्स होल मरीन बायोलॉजी लॅबोरेटरी* समुद्राने वेढलेली होती. तिथे काम करायचे स्वप्न रेचलने फार वर्षांपासून बाळगलेले होते. या प्रयोगशाळेत ज्या टेबलवर ती काम करत असे तिथे पूर्वी अनेक प्रसिद्ध स्त्री आणि पुरूष जीवशास्त्रज्ञांनी काम केले होते. रेचल तिथे कासवाच्या मेंदूतील मज्जातंतूवर संशोधन करू लागली.

रेचलची कॉलेजमधील मैत्रीण मेरी फ्री हीसुद्धा वुड्स होल प्रयोगशाळेत काम करत होती. ओहोटीच्या वेळेस रेचल आणि मेरी समुद्रकिनारी फिरायला जात. समुद्राच्या लाटा एकमेकांना धडकून किनाऱ्यावरील वाळूत लाटांच्या रेषा तयार करत. भरती आल्यावर उसळत्या लाटांमुळे या रेषा विरून जात. रेचल लाटांचा हा खेळ एका लेखकाच्या नजरेतून बघत असे. मग वुड्स होल प्रयोगशाळेच्या ग्रंथालयात जाऊन ती भरती-ओहोटीच्या कारणांचा शोध घेत असे.









## हॉक (बहिरी ससाणा) पर्वत
## (1945)

कार्सन कुटुंबाला नेहमी पैशाची चणचण जाणवत असे. रेचलच्या वडिलांची कुठलीही नोकरी जास्त काळ टिकत नसे. त्यातच मेरिअन आणि रॉबर्ट घरी परतले होते. मेरिअनला दोन मुलेही होती. या संपूर्ण कुटुंबाची आर्थिक जबाबदारी रेचलच्या खांद्यावर होती. तिला अमेरिकन प्रशासनातील मच्छिमार विभागाच्या कागदपत्रांचे संपादन करण्याचे काम मिळाले.

रेचल खिशात मावेल अशी छोटीशी वही नेहमी सोबत बाळगत असे. काही निरीक्षण केले की त्या वहीत ती नोंद करून ठेवत असे. आठवड्याच्या शेवटी हॉक पर्वतावर पक्षी निरीक्षणासाठी गेली असताना तिने नोंद केली, "समोर दरीत धुक्याचे ढग पुढे पुढे जात आहेत. बहिरी ससाणे वाऱ्यावर तरंगत स्वच्छंदपणे विहार करत आहेत."

रेचलच्या मनात आले की ती तिच्या आवडत्या निसर्गाबद्दल लिखाण करून पैसा कमावू शकते. यामुळे तिच्या संकुचित आयुष्याला काही नवीन अवकाश मिळेल.

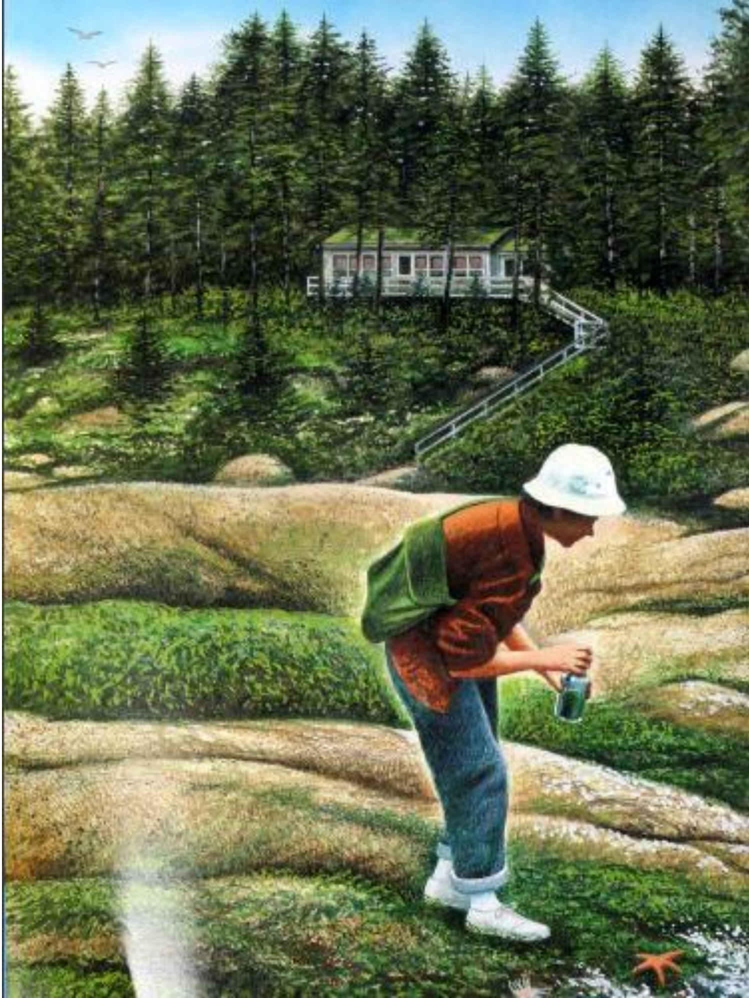


# सभोवतालचा समुद्र (1951)



रेचलने आपल्या पुस्तकांमध्ये विशाल सागराबद्दल विस्ताराने लिहिले आहे, “सूर्यप्रकाशात चमकणाऱ्या समुद्राच्या पृष्ठभागावर सूक्ष्म प्लँक्टन अतिसूक्ष्म अल्गी वनस्पती खाऊन जगतात. ओंजळभर पाण्यात असे कोट्यवधी प्लँक्टन आणि अल्गी असतात. समुद्रात थोडे खोलवर एका प्रजातीचे मासे दुसऱ्या प्रजातीच्या माशांची शिकार करतात. यामध्ये हॅरिंग, अँचेव्ही, मॅकेरेल, व्हाइट शार्क आणि ब्लू व्हेल हे मासेदेखील असतात. समुद्रात हजार फूट खोलीवर काळ्याकुट्ट अंधारात बुडालेल्या डोंगररांगा आणि दऱ्या आहेत. तिथे असे मासे आहेत ज्यांचे शरीर प्रकाशाने चमकत असते. या प्रकाशात ते आपले भक्ष्य सहज शोधू शकतात.”

रेचलच्या पुस्तकांतून आपल्याला समुद्राच्या अद्भुत जगाची सफर घडते. मग आपल्याला पृथ्वीच्या गोलाईमुळे समुद्र क्षितिजाकडे झुकलेला दिसू लागतो. त्याचे सौंदर्य आणि त्यातील विपुल जीवसृष्टी रहस्यमय वाटू लागते.



# नमुन्यांचे निरीक्षण

# (1953)

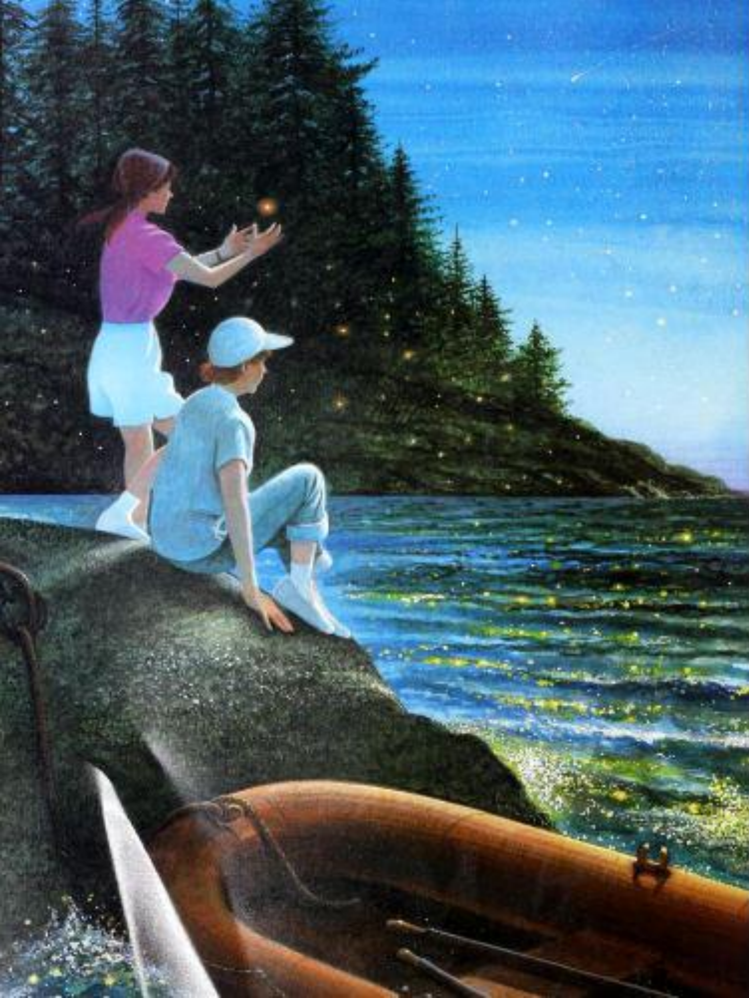


रेचलने मेन शहरातील डॉगफिश हेड भागात शीपस्कॉट नदीच्या मुखापाशी एक घर बांधले होते. घर थोड्या उंचीवर होते आणि घरातून नदीकाठी जाण्यासाठी तीव्र उताराच्या दगडी पायऱ्या होत्या. रेचल पायऱ्या उतरून नदीकाठी जात असे आणि तेथील जीवांचे नमुने गोळा करत असे. या नमुन्यांमध्ये अत्यंत धीम्या गतीने खाद्याच्या शोधार्थ निघालेले छोटा तारामासा, गुलाबी हायड्रॉइड, वनस्पतींसारखे वाटणारे हिरवे स्पाँज असे असंख्य सूक्ष्म जीव असत. घरी परतून ती सूक्ष्मदर्शकातून या नमुन्यांचे निरीक्षण करत असे. पुन्हा नवे नमुने गोळा करण्यासाठी ती नदीकाठी जात असे. दिवसभरात अनेकदा रेचल घराच्या पायऱ्या चढत-उतरत असे.

वसंत ऋतूत अमावस्येमुळे येणाऱ्या भरतीच्या पाण्यातून उत्तम नमुने मिळत. रेचलचे अनेक मित्र-मैत्रिणी तिच्या घरी येऊन सूक्ष्मदर्शकातून नमुने बघत. रेचल नमुन्यांचे निरीक्षण करून त्यांना पुन्हा नदीकाठी मूळ जागेवर सोडून येत असे.







# झगमगाट
(1956)



ऑगस्ट महिन्याच्या एके रात्री भरतीच्या वेळी वादळी वारा होता. रेचल आणि तिची भाची मॉर्जी नावेला बांधून ठेवण्यासाठी समुद्रावर गेले. तिथे त्यांनी फेसाळत्या लाटांवर एक विलोभनीय दृश्य पाहिले. पाण्याच्या लाटा हिरव्या आणि रुपेरी प्रकाशाने झगमगत होत्या. हा प्रकाश लाटांसोबत वाळूवर येऊन पडत होता. मग रेचल आणि मॉर्गी यांनी एक एकाकी प्रकाश पाण्यात पडताना पाहिला. एक काजवा आपल्या सोबत्यांच्या शोधात भरकटला होता. योग्य वेळी रेचल आणि मॉर्गीने त्याला पकडले नसते तर तो निश्चितपणे पाण्यात बुडाला असता.

हा प्रसंग रेचलसाठी अविस्मरणीय होता. कारण दोन वेगवेगळ्या प्रजातींतील जीव परस्परांशी संवाद कसा साधतात, याचे हे एक उत्तम उदाहरण होते. या घटनेवर तिला मुलांसाठी एक पुस्तक लिहायचे होते. पण त्यानंतर एका वर्षाच्या आतच मॉर्जीचा मृत्यू झाला. मॉर्जीच्या पाच वर्षांच्या रॉजर या मुलाला सांभाळण्याची जबाबदारी रेचलवर येऊन पडली. दीर्घ काळ रेचलला त्या हरवलेल्या काजव्यासारखे असहाय्य वाटले.



# लुप्त जंगल
## (1957)



रेचलच्या घराजवळचे जंगल फरच्या झाडांनी व्यापलेले होते. जंगलातील मोकळ्या जागांवर रेनडियर मॉस नावाची सूक्ष्म वनस्पती उगवली होती. दिवसा तिथे देवदार वृक्षांचा घमघमाट सुटत असे. एका गाणाऱ्या पक्ष्याचा स्वर्गीय आवाज तिथे ऐकायला मिळत असे.

उन्हाळ्यात रेचलची मैत्रीण डोरोथी फ्रीमन तिच्या घरी राहाण्यास येत असे. दोघींना ते शांत, नीरव जंगल फार आवडे. पण एके दिवशी शहर प्रशासनाने डॉगफिश हेडमधून जाणारा रस्ता रुंद करण्याचे काम हाती घेतले. अनेक लोक मेन शहरात घर आणि जमीन खरेदी करू लागले. या कामामुळे समुद्रकाठची जंगले नाहिशी होण्याची भीती होती. माणसांना तसेच इतर जीवांना अभयारण्य आणि जंगलांची आवश्यकता असते, हे रेचल जाणत होती. तेथील निसर्गाचे जतन करण्याच्या हेतूने रेचलने आसपासची जंगले विकत घेण्याचे ठरवले. पण या जंगलांना पुढेमागे खूप जास्त किंमत येईल, म्हणून जंगलाच्या मालकांनी जंगल विकण्यास नकार दिला.

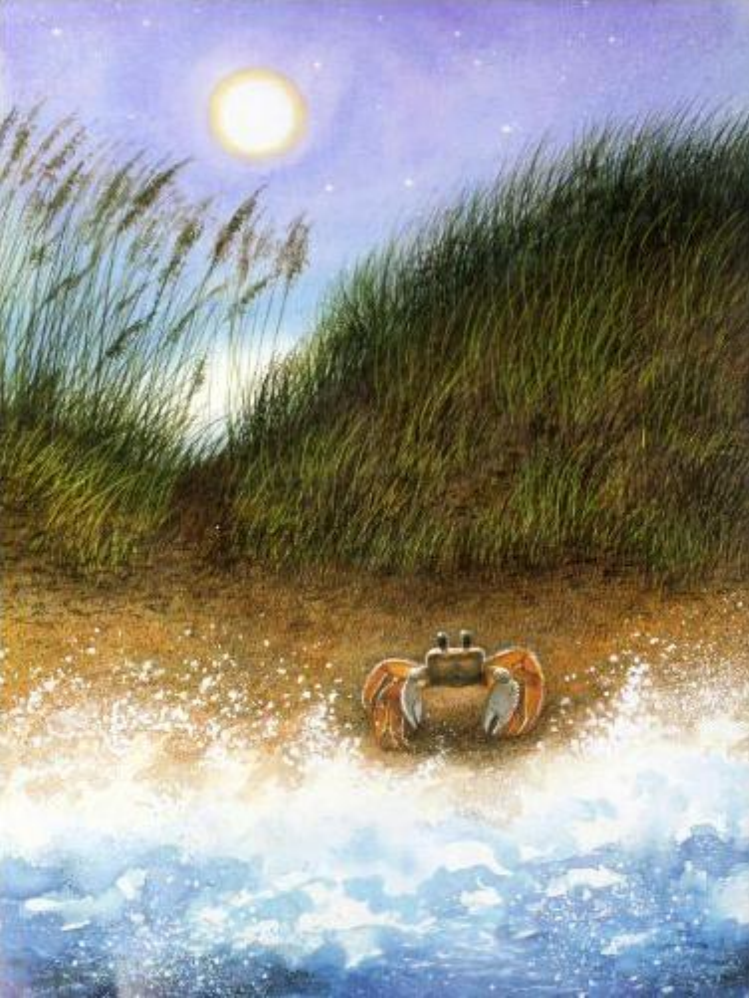


# किटकनाशकांचे दुष्परिणाम
## (1958)



रेचल एखाद्या गोष्टीवर बारकाईने विचार करत असे. तिला मिसेस ओल्गा ओव्हन्स हकिन्सचे एक पत्र मिळाले. त्यात लिहिले होते की प्रशासनाने डासांना मारण्यासाठी विमानांतून किटकनाशकाची फवारणी केल्यानंतर तिच्या भागातील सगळ्या गाणाऱ्या पक्ष्यांचा मृत्यू झाला. याचे कारण जाणण्यासाठी रेचलने अनेक किटकतज्ज्ञ आणि पक्षीतज्ज्ञ यांना पत्रे लिहिली. उत्तरादाखल तिला भयावह कहाण्या समजल्या. तज्ज्ञांनुसार पक्षी, टोळ, फुलपाखरे, मधमाशा, नदीतील मासे हे सगळे जीव मरत होते. गाय खाते त्या गवतात, दूधात, मांसात आणि त्यामुळे लोकांच्या शरीरात असे सर्वत्र त्या किटक नाशकांचे विष पसरले होते .

जगावर, जीवनावर खूप प्रेम करणाऱ्या रेचलला चिंता वाटू लागली. तिला लोकांचा खूप राग आला, “लोक आपण राहात असलेल्या जगाचंच नुकसान कसं करू शकतात? निसर्गातील प्रत्येक जीव गुंतागुंतीच्या जाळ्याद्वारे परस्परांशी जोडलेला आहे, हे त्यांना कळत नाही का?”



# सायलेंट स्प्रिंग

## (1962)



किटकनाशकाचे धोके जाणवल्यानंतर चार वर्षे परिश्रम करून रेचलने एक पुस्तक लिहिले. तिने या पुस्तकाचे नाव ठेवले “सायलेंट स्प्रिंग”! का? किटकनाशकांमुळे पक्षी मेले तर वसंत ऋतूत त्यांच्या गाण्याचा आवाजच ऐकू येणार नाही. किटकनाशक बनवणाऱ्या उद्योगांनी या पुस्तकाला तीव्र विरोध केला. त्यांनी रेचलवरही हल्ला केला. एका भावनेने ओथंबलेल्या सामान्य स्त्रीवर विश्वास ठेवू नका, असा प्रचार केला.

तरीही असंख्य लोकांनी रेचलला पाठींबा दिला. तिच्या पुस्तकावर वृत्तपत्रे, टेलीव्हीजन, राजधानी वॉशिंग्टन यांमध्ये खूप चर्चा आणि वाद रंगले. अखेरीस, अमेरिकन काँग्रेसने किटकनाशकांच्या दुष्परिणामांचा अभ्यास करण्यासाठी एक समिती नियुक्त केली. रेचलने दोन्ही बाजुंसमोर शांतपणे आपले मुद्दे मांडले. आपण शक्य ते प्रयत्न केल्याचे समाधान तिला वाटले. कधीतरी तिने समुद्रकिनारी एक छोटासा पारदर्शक खेकडा पाहिला होता. तो खेकडा रात्री एकटाच लाटांचा मारा सहन करत होता. आपण त्या खेकड्यासारखेच एकाकी आहोत, असे रेचलला वाटू लागले.



# फुलपाखरांचे स्थलांतर
# (1963)



रेचलला आपल्या खाजगी आयुष्यातील समस्यांना तोंड देण्यासाठीही धैर्य राखायचे होते. तिला कॅन्सर झाला होता. ती आयुष्याचीच लढाई लढत होती.

सप्टेंबर महिन्याच्या एका दुपारी मेन शहराचे आभाळ गर्द निळे झाले आणि पिवळी-सोनेरी फुले बहरली, तेव्हा रेचल आणि डोरोथी नेवागेन पॉइंट येथे गेल्या. तिथे त्यांनी मोनार्क फुलपाखरांचे स्थलांतर पाहिले. सुरुवातीला एक-एक आणि मग अधिक संख्येने फुलपाखरे उडू लागली. त्यांचे पंख अतिशय नाजूक होते. उन्हामध्ये ते रंगीत काचेसारखे चमकत होते. ही फुलपाखरे मेक्सिकोच्या दिशेने गेली. त्यांतील फार कमी फुलपाखरे परतणार होती.

नंतर रेचल डोरोथीला म्हणाली, “निराश व्हायचे काही कारण नाही. फुलपाखरांसारखंच माणसाचंही एक जीवनचक्र आहे.” रेचलचे जीवनचक्र पूर्ण व्हायला थोडाच काळ उरला होता. पण निसर्गाचे चक्र मात्र अविरत सुरू राहाणार होते. वसंतानंतर हिवाळा येणार होता, मासे समुद्रात पोहणार होते आणि पक्षी गाणी गात राहाणार होते.

